15. Directiva del Consejo, de 12 de octubre de 1971 (71/347/CEE), relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre la medición de la masa hectolítrica de cereales (DOL núm. 239, de 25 de octubre de 1971)

EL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Económica Europea y, en particular, su artículo 100,

Vista la propuesta de la Comisión,

Visto el dictamen del Parlamento Europeo [1],

Visto el dictamen del Comité Económico y Social [2],

Considerando que los instrumentos y métodos utilizados en los Estados miembros para la medición de la masa hectolítrica directa en el funcionamiento del mercado común; que una aproximación de las legislaciones en este ámbito facilitaría los intercambios comerciales, no solamente de cereales, sino también de instrumentos de medición;

Considerando que, con este fin, conviene definir una característica especial denominada «masa hectolítrica CEE», y establecer las prescripciones técnicas que deberán cumplir los instrumentos patrón con los que se determine dicho valor de referencia;

Considerando que los instrumentos de medida que tienen una precisión definitiva en relación con la de los instrumentos patrón y que han sido objeto de los controles previstos en la directiva del Consejo, de 26 de julio de 1971, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre las disposiciones comunes a los instrumentos de medida y a los métodos de control metrológico [3] ofrecen suficientes garantías para que sean de uso legal en todos los Estados miembros; que por lo tanto son comercializables en toda la Comunidad;

Considerando que, en lo tocante al comercio entre Estados miembros, es necesario prohibir la medición de la masa hectolítrica de cereales que se realiza según los distintos usos y disposiciones que actualmente se aplican en la Comunidad; que la utilización exclusiva y obligatoria de una masa hectolítrica CEE, común a todos los Estados miembros, podrá evitar cualquier conflicto que surja sobre este modo de medición en los intercambios intracomunitarios,

HA ADOPTADO LA PRESENTE DIRECTIVA:

Artículo 1.º

La presente Directiva se refiere a:

a) La definición de la característica de los cereales, denominada «masa hectolítrica CEE» («EEG-natuurgewicht, EWG-Schüttdichte, peso ettolítrico CEE, masse à l'hectolitre CEE»).

b) Las prescripciones de realización técnica y de utilización del instrumento patrón de referencia que interviene en la definición de la masa hectolítrica CEE.

c) Las condiciones que deberán cumplir los instrumentos de trabajo que sirvan para medir la masa hectolítrica CEE.

Artículo 2.º

1. La masa hectolítrica CEE es la relación entre la masa expresada en kilogramos y el volumen expresado en hectolitros, tal como se obtiene para un cereal cualquiera al efectuar la medición con un instrumento y según un método conformes con la presente Directiva.
2. Se denomina «de referencia» la masa hectolítrica CEE obtenida al efectuar la medición con un instrumento patrón, comunitario o nacional, construido y empleado con arreglo a los Capítulos I y II del Anexo I.
3. La masa hectolítrica CEE de referencia se expresa en kilogramos por hectolitros con dos decimales.

Artículo 3.º

1. El instrumento patrón comunitario se depositará ante el servicio de metrología de la República Federal de Alemania. Cada diez años, por lo menos, se comprobarán y ajustarán los instrumentos patrón nacionales, con arreglo al Anexo I, por comparación con el elemento patrón comunitario y gracias a un instrumento patrón transportable del mismo tipo.

[1] DO núm. C 63, de 28-5-1969, p. 27.
[2] DO núm. C 4, de 14-1-1969, p. 4.
[3] DO núm. L 202, de 6-9-1971. p. 1.

2. Un instrumento patrón transportable es un instrumento desprovisto del dispositivo de peso, pero cuyas restantes características son idénticas a las de los instrumentos patrón comunitarios y nacionales.

Artículo 4.º

1. La denominación masa hectolítrica CEE sólo podrá ser utilizada en el comercio para caracterizar cereales que hayan sido medidos con instrumentos que correspondan a las prescripciones de la presente Directiva.

2. Para el comercio de cereales entre los Estados miembros, el valor de referencia designado con la denominación masa hectolítrica sólo podrá ser la masa hectolítrica CEE anteriormente definida.

Artículo 5.º

Los instrumentos de medida que sirvan para determinar la masa hectolítrica CEE de cereales en las relaciones comerciales serán los que cumplan las prescripciones del Anexo II.

Dichos instrumentos serán objeto de una aprobación CEE de modelo y estarán sometidos a la primera comprobación CEE.

Serán construidos y utilizados en las condiciones precisadas en el certificado de aprobación CEE de modelo.

Irán provistos de las marcas y signos CEE.

Artículo 6.º

Los Estados miembros no podrán denegar, prohibir o restringir la comercialización y la entrada en servicio de instrumentos de medida que sirvan para determinar la masa hectolítrica CEE, provistos del signo de aprobación CEE de modelo y de la marca de primera comprobación CEE.

Artículo 7.º

1. Los Estados miembros aplicarán las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para cumplir la presente Directiva en un plazo de dieciocho meses a partir del día de su notificación, e informarán de ello inmediatamente a la Comisión.

2. Los Estados miembros comunicarán a la Comisión el texto de las disposiciones básicas de derecho interno que adopten en el ámbito regulado por la presente Directiva.

Artículo 8.º

Los destinatarios de la presente Directiva serán los Estados miembros.

Hecho en Luxemburgo, el 12 de octubre de 1971.
Por el Consejo, el Presidente, I. Viglianesi.

ANEXO I

Instrumentos patrón que sirven para medir la masa hectolítrica CEE de cereales

I. PRESCRIPCIONES DE FABRICACIÓN

1. Los instrumentos patrón constarán de la medida de capacidad, del dispositivo de llenado, del dispositivo de rasadura, del dispositivo de peso y del crecimiento de llenado.

Todas las partes de los instrumentos serán sólida y cuidadosamente fabricadas. Todas las superficies destinadas a estar en contacto con el cereal serán lisas y de un metal prácticamente inalterable (por ejemplo, latón, acero inoxidable) y suficientemente grueso para que sea prácticamente indeformable en condiciones normales de empleo.

2. MEDIDA DE CAPACIDAD

2.1. La medida de capacidad tendrá la forma de un cilindro circular recto cuyo borde superior estará esmerilado siguiendo un plano perpendicular a su eje.

2.2. En el momento del llenado, la medida de capacidad se encontrará siempre en la misma posición bajo el dispositivo de llenado.

2.3. Sobre la medida de capacidad colocada en la posición de llenado, se fijará un anillo de llenado que tendrá el mismo eje y diámetro interior que la medida de capacidad. El cuchillo rasero se desplazará entre ambas partes y a una pequeña distancia de ellas sin tocarlas.

3. DISPOSITIVO DE LLENADO

3.1. El dispositivo de llenado constará de la tolva de llenado provista de un obturador y de un dispositivo regulador.

3.2. La tolva de llenado tendrá la forma de un tronco de cono al que se unirá una parte superior cilíndrica y un manguito de salida inferior troncónico provisto de un obturador.

3.3. La tolva de llenado se fijará de forma que en posición de llenado su eje esté vertical y coincida con el de la medida de capacidad.

3.4. El dispositivo regulador tendrá una forma prescrita muy determinada. Descenderá dentro de

la cavidad inferior y su posición será regulable en sentido vertical. Su eje coincidirá con el de la tolva de llenado.

4. DISPOSITIVO DE RASADURA

4.1. El dispositivo de rasadura constará del cuchillo rasero, del dispositivo de guía y del dispositivo de tracción.

4.2. El cuchillo rasero será plano, horizontal y no se deformará durante su uso.

4.3. El dispositivo de guía obligará al cuchillo rasero a desplazarse entre el borde inferior del anillo y el borde superior de la medida de capacidad.

4.4. Bajo la acción del dispositivo de tracción, el cuchillo rasero se desplazará con un movimiento continuo a través del cereal.

4.5. Después del llenado y el peso de la medida de capacidad, el cereal sobrante que se encuentre por encima del cuchillo rasero, en el anillo, se recogerá en un recipiente colector.

5. DISPOSITIVO DE PESO

5.1. La medida de capacidad llena de cereales se pesará con una balanza de brazos iguales de una capacidad máxima de 50 kg.

5.2. La masa del platillo de las pesas de la balanza equilibrará la masa de la medida de capacidad cuando ésta esté vacía.

6. DISPOSITIVO DE CONJUNTO

6.1. Las distintas piezas del instrumento, aparte de la medida de capacidad y la balanza, se fijarán a un chasis de modo que el borde superior de la medida de capacidad, en posición de llenado, se sitúe en un plano horizontal.

6.2. El armazón del instrumento irá provisto de una plomada de al menos 500 mm de longitud, o de un nivel de aire. Dichos dispositivos se colocarán entre las señales de referencia cuando el borde superior de la medida de capacidad, en posición de llenado, se sitúe en un plano horizontal.

7. DIMENSIONES DE LOS DIFERENTES ELEMENTOS

Medidas de capacidad

Diámetro interior	295 mm ± 1 mm
Volumen	20 l ± 0,01 l
Distancia entre la cara interna del fondo de la medida y el borde inferior del manguito de salida troncónico inferior de la tolva de llenado	500 mm ± 2 mm
Distancia entre el cuchillo rasero y el borde de la medida de capacidad	0,5 mm ± 0,2 mm

Anillo de llenado

Diámetro interior	295 mm ± 1 mm

Tolva de llenado

Longitud del eje de la parte cilíndrica superior	120 mm ± 2 mm
Longitud del eje de la parte cónica	240 mm ± 1 mm
Longitud del eje del manguito de salida troncónico inferior	80 mm ± 0,5 mm
Longitud total del eje de la tolva	440 mm ± 3 mm
Diámetro interior de la parte cilíndrica superior	390 mm ± 1 mm
Diámetro interior del manguito de salida troncónico inferior arriba (g')	84,5 mm ± 0,5 mm
abajo (g")	86,5 mm ± 0,5 mm
Diferencia g"—g'	2 mm ± 0,5 mm

Dispositivo regulador

Diámetro del vástago	11 mm ± 0,2 mm
Radio de la embocadura	16 mm ± 0,5 mm
Altura de la parte cilíndrica	5 mm ± 0,5 mm
Diámetro de la parte cilíndrica	33 mm ± 0,2 mm

Dispositivo de rasadura

Masa de la pesa de tracción	5 kg ± 0,1 kg

Recipiente de llenado

Volumen hasta el borde	24 l ± 0,1 l

8. FORMA

El instrumento patrón se representa en el dibujo adjunto.

II. MODO DE EMPLEO

El cereal objeto de la medición estará exento de impurezas y tendrá aproximadamente la temperatura del local donde se efectúen las mediciones. Se secará el aire, es decir se encontrará en equilibrio higroscópico con el aire del local de me-

dición. Con este fin, se extenderá formando una capa delgada y se dejará reposar aproximadamente durante 10 horas antes del trasiego. La humedad relativa del aire del local en que se efectúen las mediciones no sobrepasará el 60%.

La masa hectolítrica depende de la cantidad empleada y del modo de trasiego del cereal a la tolva de llenado. Por ello conviene atenerse al modo de empleo siguiente:

Colocar la medida de capacidad 1 (ver dibujo adjunto) en su posición de llenado de forma que su eje coincida con el del anillo de llenado 2 y de la tolva de llenado 3, y maniobrar la empuñadura 15 a fin de sujetar dicha medida mediante la varilla de bloqueo 16. Por medio de la empuñadura 12, bloquear el cuchillo rasero 9 después de haberlo llevado a su posición de partida. Mediante los tornillos de calzo 19, ajustar el chasis 20 de modo que el borde superior de la medida de capacidad 1 se sitúe siempre en un plano horizontal en el momento del llenado.

Introducir aproximadamente 24 l de cereales en el recipiente de llenado (no se representa) y verter dicha cantidad en la tolva de llenado 3 después de haberse asegurado de que el obturador 4 del manguito troncónico de vertido 8 esté bien cerrado. Tirar a continuación del cerrojo 5 para abrir el obturador 4, cuyo bloqueo en posición de abertura se conseguirá mediante el tope 6, y permitir el vertido del cereal dentro de la medida de capacidad 1 instalada sobre la vagoneta 14. Dicho vertido estará protegido contra las influencias exteriores mediante el collar 2a. Por su parte, el soporte 14a impide la deformación de los raíles sobre los que se deslizan las ruedas de la vagoneta 14.

El excedente de aproximadamente 4 l de cereal que se introdujo en la tolva 3 a fin de asegurar un llenado regular de la medida de capacidad 1, se retendrá en el anillo de llenado 2 después de haber llenado completamente la medida. Para aislar dicho excedente del contenido de la medida de capacidad 1, abrir el cerrojo 12, que gira alrededor de un eje situado sobre el travesaño 11, a fin de liberar el cuchillo rasero 9, accionado por la pesa de tracción 13, será suficientemente cortante para seccionar los granos de cereal que se encuentren sobre el borde de la medida de capacidad 1 y que podrían obstaculizar la regularidad de la rasadura. Cuando el cuchillo rasero 9 haya alcanzado su posición final, sacar mediante la empuñadura 15 la medida de capacidad 1 que se halla en la vagoneta 14, retirarla de la vagoneta, colocarla en la balanza y pesar su contenido con ± 5 g de aproximación.

Retirar el cuchillo rasero 9 para volverlo a colocar en su posición inicial, a fin de que el cereal sobrante que se encuentre sobre el cuchillo caiga en el recipiente colector 17; durante su caída, los granos que reboten serán conducidos hasta el recipiente por la camisa 18. Después de haber desbloqueado el tope 6 girado el volante 4a, volver a colocar el obturador 4 en su posición de cierre.

Si fuere necesario efectuar otra medición sobre la misma muestra, conviene mezclar bien el cereal que provenga de la medida de capacidad con el que provenga del recipiente colector.

Para obtener la masa hectolítrica en kilogramos por hectolitro, dividir por 0,2 l el valor en kilogramos indicado por el dispositivo de peso.

III. VERIFICACIÓN Y AJUSTE

1. DIMENSIONES Y VOLÚMENES

Las dimensiones y volúmenes señalados en el número I.7 se verificarán por medio de instrumentos de precisión adecuados.

2. VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO

Los instrumentos patrón nacionales serán verificados y ajustados por comparación con el instrumento patrón comunitario mediante un instrumento patrón transportable.

2.1. Para la verificación será conveniente utilizar trigo puro del Manitoba; dicho trigo tiene una forma casi esférica, su masa hectolítrica no es inferior a 80 kg/Hl, y está en equilibrio higroscópico con el aire ambiente. Siguiendo las instrucciones que figuran en el punto II, se efectuarán seis operaciones de medición. Si se denomina P al instrumento patrón que deba ser verificado y N al instrumento patrón comunitario, las mediciones se efectuarán según el esquema siguiente:

Comparación núm.	1	2	3	4	5	6
Orden de los instrumentos	NP	PN	NP	PN	NP	PN

2.1.1. Las desviaciones entre los diferentes valores dados por P y su valor medio no deberán ser superiores a 10 g en más o en menos.

2.1.2. La diferencia entre el valor medio que se deduce de las 6 indicaciones dadas por P y el valor medio que se deduzca de las 6 indicaciones dadas por N representará el error del instrumento. El error máximo tolerado será de 10 g en más o en menos.

2.1.3. Si se sobrepasaren los errores máximos tolerados mencionados en los números 2.1.1 y 2.1.2, ello podría deberse a que el cereal utilizado no fuera todavía suficientemente homogéneo. La prueba prevista en el número 2.1 volvería a empezarse des-

pués de haber dejado extendido el cereal en el local de medición durante unas diez horas suplementarias.

2.1.4. Si sólo se sobrepasare el error máximo tolerado mencionado en el número 2.1.2, el instrumento deberá ser regulado.

Las indicaciones suministradas por el instrumento se podrán modificar desplazando la posición del dispositivo de regulación 7 hacia arriba o hacia abajo.

El dispositivo de regulación 7 será desplazado y se empezará de nuevo la prueba descrita en el número 2.1.

3. DISPOSITIVO DE PESO

3.1. Para las cargas comprendidas entre 10 y 20 kilogramos, los errores de la balanza no deberán ser superiores al 0,01% de la carga, en más o en menos.

3.2. La suma de los errores de las pesas utilizadas no deberá ser superior a ± 0,02% de su masa nominal, en más o en menos.

Leyenda del dibujo adjunto

1. Medida de capacidad
2. Anillo de llenado y collar 2a
3. Tolva de llenado
4. Obturador y volante 4a
5. Cerrojo del obturador
6. Tope del obturador
7. Dispositivo de regulación
8. Manguito troncónico de vertido
9. Cuchillo rasero
10. Dispositivo de guía del cuchillo rasero
11. Travesaño y soporte 11a
12. Cerrojo del cuchillo rasero
13. Pesa de tracción
14. Vagoneta y soporte de los raíles
15. Empuñadura de la vagoneta
16. Varilla de bloqueo
17. Recipiente colector
18. Camisa
19. Tornillos de calzo
20. Chasis

ANEXO II
Instrumentos de medida que sirven para determinar la masa hectolítrica CEE de los cereales

1. Los instrumentos de medida que se utilicen para determinar la masa hectolítrica CEE tendrán las características siguientes:

a) Se concebirán y realizarán de modo que garanticen una posibilidad de repetición y de reproducción satisfactorias de las operaciones de medición.

b) El error máximo tolerado en la masa hectolítrica será igual a cinco milésimas en más o en menos del resultado dado por un instrumento patrón.

c) El error relativo máximo tolerado en la capacidad del recipiente utilizado será igual a dos milésimas en más o en menos.

d) El error relativo máximo tolerado del instrumento de peso en la cantidad pesada será igual a una milésima en más o en menos.

e) La diferencia entre cada resultado obtenido con un cereal dado y el valor medio de la masa hectolítrica obtenido mediante seis mediciones consecutivas no sobrepasará tres milésimas, en más o en menos, de dicho valor medio.

2. Sobre cada instrumento se colocará una placa descriptiva que lleva, a la vista y en caracteres legibles e indelebles, las inscripciones siguientes:

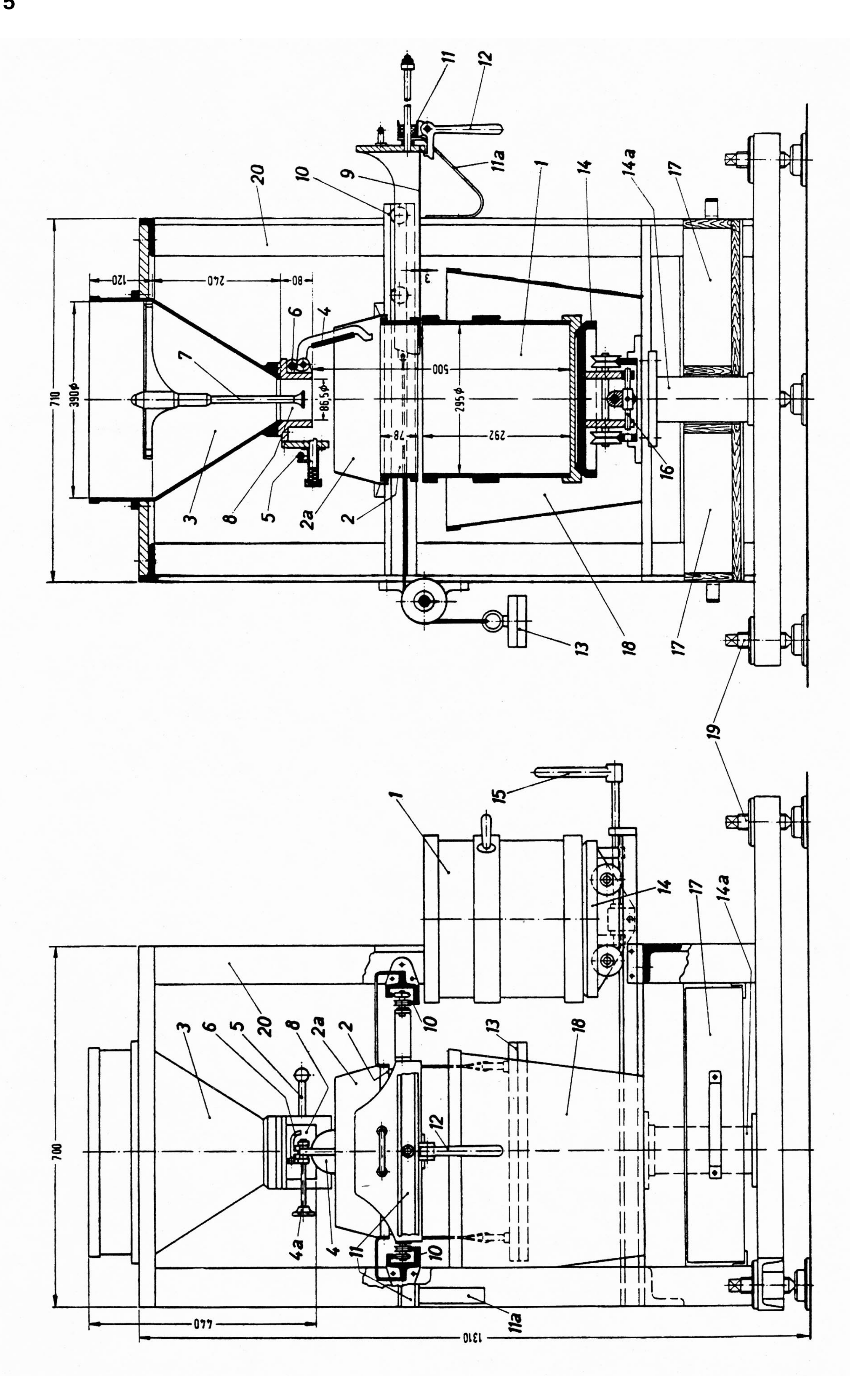
a) El signo de aprobación CEE de modelo.

b) La marca de identificación del constructor o su razón social.

c) En su caso, una designación propia del fabricante.

d) Un número de identificación y el año de fabricación.

e) La capacidad nominal de la medida de capacidad y bien una explicación sobre el modo de empleo del aparato, bien una mención que remita a las instrucciones de utilización.



1
2
2a
3
4
4a
5
6
7
8
9
10
11
11a
12
13
14
14a
15
16
17
18
19
20
710
700
390φ
295φ
86,5φ
500
292
78
120
240
80
3
440
1310